

# LA FUTURA REGULACIÓN DEL SUELO: UNA MISIÓN URGENTE PARA EL DERECHO AMBIENTAL

"El agua se bebe, el aire se respira, pero el suelo no se come; solo intuimos que nos alimenta indirectamente y, tal vez, sea esta la razón por la que este recurso natural continúa siendo el gran olvidado en las mesas de discusión ambientales, en todos los aspectos legales y en lo que tiene relación con su protección".<sup>1</sup>

Por Paula Candia

En esta primera edición de la revista de ACHIDAM, se nos ha invitado a reflexionar brevemente sobre los desafíos futuros del derecho ambiental chileno. En este comentario, planteo que uno de estos retos será dar respuesta a las brechas regulatorias en el uso y gestión del suelo, ya que **el derecho ambiental se erige como la rama jurídica más adecuada para abordarlas correcta e integralmente**, a diferencia de otras ramas sectoriales que por sus características y finalidades, solo pueden tratar de forma parcial algunos servicios y beneficios de este ecosistema. En esta tarea, el derecho ambiental deberá reformarse y cambiar algunos paradigmas que han estado asociados al uso y gestión de este componente del medio ambiente.

*¿No es el suelo un problema de agricultura?*, se suele preguntar y declarar en las conversaciones sobre como regular la gestión y uso del suelo en Chile. Otros sostienen que este tipo de legislación es una cuestión propia del ordenamiento territorial, o que al tratarse de un recurso natural debe regularse sectorialmente. Finalmente, muchos están de acuerdo en que esta es una tarea para el derecho ambiental y su institucionalidad, pero ven en ella una misión muy difícil.

El punto es que tenemos grandes brechas legales en materia de suelos. En Chile existe una cincuentena de instrumentos normativos que tienen injerencia sobre este recurso, que buscan dar

---

<sup>1</sup> Comentario últimamente atribuido a Winfried E. H. Blum, ex Presidente de la Sociedad Internacional de Ciencia del Suelo, quien posiblemente la pronunció citando o parafraseando al profesor de la Universidad de Chile, Walter Luzio Leighton.

Paula Candia

Abogada y consultora especializada en derecho ambiental, con especial interés en regulación y gestión de aguas y suelos.



respuesta a necesidades específicas sectoriales, pero ninguno responde a las características y exigencias de un ecosistema tan complejo como imprescindible para nuestra vida y el medio ambiente en general. Por su parte, el derecho ambiental chileno no ayuda. Primero, porque incluye al suelo dentro del 'catálogo' de recursos naturales renovables;<sup>2</sup> y, segundo, porque se enfoca casi únicamente en la contaminación de este recurso,<sup>3</sup> problema que en la práctica tampoco se atiende, ya que los instrumentos de gestión aún no han sido dictados. En parte, como consecuencia de esta postergación y errada concepción, los suelos de Chile se han visto expuestos a la erosión, a la pérdida de carbono, a la contaminación y en general, a prácticas de manejo insostenibles que van más allá de ser un asunto de interés "agrícola".<sup>4</sup>

Ahora bien, no podemos negar que históricamente la regulación del suelo ha sido una preocupación de la agricultura, debido principalmente a su innegable importancia para la producción de alimentos. No es casual que la Carta Mundial de Suelos<sup>5</sup> se haya aprobado bajo el alero de la FAO, organización internacional que tiene bajo su mandato la conservación de dicho recurso; o que en Chile el único instrumento de fomento relacionado directamente con la sustentabilidad del suelo, el SIRSD-S, se haya implementado bajo la coordinación de organismos del MINAGRI.<sup>6</sup> Sin embargo, su importancia no se agota en su rol para la producción de alimentos ni en el aprovechamiento que podemos hacer de él como recurso natural. Por el contrario, el suelo es un ecosistema complejo, base para la vida y todas nuestras actividades en la Tierra, y su regulación debería dar cuenta de dicha complejidad e importancia sistémica.

Para los fines de este comentario, entenderemos que el suelo es un componente vital del medioambiente, que tiene múltiples **funciones y servicios ecosistémicos**. Las primeras se refieren a los procesos biológicos, geoquímicos y físicos que tienen lugar en el suelo,<sup>7</sup> y que habitualmente se dividen en siete: (i) reserva de carbono orgánico, (ii) reserva de biodiversidad, (iii) almacenamiento del patrimonio arqueológico, geológico y cultural, (iv) reducción de biomasa, (v) almacenamiento y filtrado de agua, nutrientes y otras sustancias, (vi) provisión de materias primas, y (vii) plataforma o soporte para las actividades humanas; todos los que a su vez producen los servicios ecosistémicos ("SE").<sup>8,9</sup> Es decir, **no tendremos servicios ecosistémicos del suelo si este deja de ser un ecosistema funcional.**

A modo de ejemplo, la función de reserva de carbono orgánico en el suelo es fundamental para el

<sup>2</sup> Ver artículo 11 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por ejemplo.

<sup>3</sup> Ver instrumentos de gestión asociados a normas de calidad ambiental, de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por ejemplo.

<sup>4</sup> Ver Informe País sobre el Estado del Medio Ambiente 2019-2022 (ed. 2023).

<sup>5</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Carta Mundial de los Suelos (2015), disponible en <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0401c2e9-7fdd-49ff-a7f0-58f3ac96a857/content>

<sup>6</sup> El Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios o SIRSD-S fue establecido por la Ley 20.412 y tuvo vigencia hasta el año 2022. Actualmente se discute en el Congreso un nuevo programa denominado SIGESS, Sistema de Incentivos para la Gestión Sostenible de Suelos Agropecuarios, Boletín 16391-01. Es interesante observar el cambio de enfoque de este nuevo instrumento, desde la sustentabilidad productiva hacia la gestión sostenible.

<sup>7</sup> En base a las definiciones del Proyecto de Ley Marco de Suelos, boletín 14.714-01, ingresado a tramitación al Congreso de Chile a fines del año 2021 y disponible en

<sup>8</sup> Gregor, Mirko et al. "Land Cover Changes and Soil Functions. An approach for integrated accounting." European Topic Centre on Urban, Land and Soil Systems Report (2018): 1-101.

<sup>9</sup> Hatfield, Jerry L. et al. "Soil: The Forgotten Piece of the Water, Food, Energy Nexus." Advances in Agronomy 143 (2017): 1-46.

SE de secuestro y almacenamiento de CO<sub>2</sub>, y en general para la regulación del clima. Consecuencialmente, es un aliado indispensable para combatir el cambio climático y cumplir con los objetivos nacionales que tenemos desde la entrada en vigencia de la Ley N° 21.455<sup>10</sup>. También podemos decir que la función de almacenamiento y filtrado de agua, aporta con los SE de regulación del ciclo hidrológico, de gestión y control del flujo del agua, y por tanto, fundamental para combatir la desertificación o para controlar inundaciones.<sup>11</sup> Así, esta función ecosistémica del suelo debe ser considerada si queremos tener Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuenca ("PERHC")<sup>12</sup> o cualquier instrumento de gestión de recursos hídricos exitoso.

¿Cómo abordar la regulación del suelo? No hay una fórmula única e infalible para responder al desafío de crear una nueva regulación de suelos. En términos muy generales, podemos ver que tenemos dos grandes formas: **(i)** a través de la regulación sectorial, siguiendo los modelos que a cada sector le resulten más adecuados y bajo la competencia de sus respectivas instituciones; o, **(ii)** bajo las lógicas del derecho ambiental y sujeta a su institucionalidad. En mi opinión, aunque un poco más compleja, esta última es la fórmula más apropiada para poder resguardar las funciones ecosistémicas del suelo y como consecuencia de ello, los servicios que nos proveen. La regulación sectorial ignora las interdependencias entre los recursos, ya que tiene objetivos particularísimos; tiene una visión muy limitada de los impactos ambientales de las propias actividades que regula, y rara vez integra adecuadamente herramientas de conservación o restauración para el manejo o gestión de los recursos. Por lo demás, sus instituciones tienen competencias limitadas que difícilmente podrían extender para tener efectos multisectoriales. En suma, carece de un enfoque integral que el derecho ambiental si puede proveer.

La misión del derecho ambiental de llenar este vacío normativo ya era un entendimiento claro en el año 2000, cuando en la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) hubo consenso sobre la necesidad de dar respuesta a este desafío internacional y nacional sobre el uso sostenible de suelos, y ordenó al Programa de Medio Ambiente que, al hacerlo, prestase especial atención a las **necesidades ecológicas del suelo**, así como a **sus funciones** para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de la vida humana.<sup>13</sup>

En Chile el desafío es un poco mayor, ya que no solo sería necesario que el derecho ambiental llene la falta de regulación sobre suelos, sino que además debe modificar algunas de sus normas e instrumentos más clásicos. Solo por mencionar dos ejemplos concretos, que el actual **artículo 11 de la Ley 19.300 indique que el suelo es un recurso natural renovable**, implica desconocer absolutamente cómo se forma, mantiene y destruye este ecosistema. Porque el suelo puede ser destruido, y su formación natural tarda tantos años que no es factible medirlo a escala humana.<sup>14</sup> Por otro lado, los actuales instrumentos de gestión sobre suelos contemplados en la Ley N°19.300

<sup>10</sup> La Ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático, del Ministerio del Medio Ambiente, fue publicada el 13 de junio del año 2022.

<sup>11</sup> Otras funciones y servicios se pueden encontrar en el Diagrama de Funciones del Suelo, Organización de las naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), disponible en <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/12f15849-3785-42e4-9405-c6565547fa3b/content>

<sup>12</sup> La obligación de dictar los PERHC fue introducida tanto por la Ley 21.455, como por la modificación al Código de Aguas del año 2022.

<sup>13</sup> IUCN, Resolution 2.59, 2nd World Conservation Congress, 2000.

<sup>14</sup> Esta es una de las primeras declaraciones de la justificación del Proyecto de Ley Marco de Suelos, precisamente porque reconocer su carácter de recurso o renovable es un imprescindible para su gestión.

(normas primarias y secundarias de calidad ambiental, y sus eventuales planes de prevención y descontaminación) permiten regular solo la contaminación de los suelos, y no otras formas de degradación, como la biológica o la física. Pero estos instrumentos no solo tienen un alcance limitado, sino que además, a septiembre del año 2024, ninguno de ellos ha sido dictado, en lo que personalmente considero de un desprecio y de una irresponsabilidad enormes.

Finalmente, y en lo que se refiere a la producción misma de nueva normativa para regular la gestión sostenible del suelo desde el derecho ambiental, considero relevante explorar las diferencias y beneficios de adoptar un enfoque basado en los servicios ecosistémicos, versus uno centrado en las funciones ecosistémicas del suelo. Desde ya podemos intuir que, si el objetivo es lograr la gestión sostenible del suelo, deberían primar las propuestas orientadas a conservar la funcionalidad de este sistema, y no solo a asegurar determinados SE. Por lo demás, dicho enfoque sería coherente con las obligaciones y compromisos internacionales, especialmente en materia de derechos humanos ambientales en que se reconoce **el derecho a un medio ambiente sano, el que no significa prístico, sino que funcional**.

En conclusión, la futura regulación del suelo en Chile es una tarea compleja y urgente, que requiere de un enfoque integral desde el derecho ambiental, capaz de abordar no solo la gestión sectorial del recurso, sino también de reconocer su papel como un ecosistema vital y multifuncional. El suelo no puede seguir siendo visto exclusivamente desde una perspectiva agrícola o sectorial, sino como un elemento clave para el equilibrio ecológico, climático, de la biodiversidad, y la mitigación del cambio climático. La integración de un enfoque ecológico en la legislación chilena, que contemple tanto su preservación como su restauración, es fundamental para garantizar la funcionalidad del suelo y la provisión de los servicios ecosistémicos que sustenten la vida en el planeta, incluida la provisión de materias primas reguladas en nuestro derecho. Es hora de que el derecho ambiental asuma su rol como la rama jurídica capaz de ofrecer una solución integral, coordinada y coherente al vacío normativo en materia de suelos, asegurando su uso y gestión sostenible para las generaciones presentes y futuras.